

NOTAS SOBRE ALGUNOS MAMÍFEROS FÓSILES

NUEVOS Ó POCO CONOCIDOS DEL VALLE DE TARIJA

POR

FLORENTINO AMEGHINO.

El valle de Tarija es uno de los yacimientos fosilíferos más ricos de la América del Sud, en lo que se refiere á restos de mamíferos de la época pampeana. Los restos de mastodontes sobre todo, encuéntrase en tanta abundancia, que han dado á la mencionada localidad una relativa celebridad. Los primeros restos fueron descubiertos van ya para tres siglos, pero la primera colección de cierta importancia fué la que llevó á Europa el célebre viajero y botánico Weddell, á mediados del siglo pasado. Esa colección fué descripta por Gervais en una Memoria titulada *Recherches sur les mammifères fossiles de l'Amérique Méridionale*, en 4º, de 63 páginas, y 10 láminas, París 1855, trabajo que forma parte de la gran obra de Francisco de Castelnau, *Expedition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud*.

Otras colecciones de importancia no se hicieron hasta 1886, en cuyo año, el Dr. Burmeister tuvo la feliz idea de enviar á aquella localidad al señor Enrique de Carles, en aquel entonces naturalista viajero del Museo Nacional, con el exclusivo objeto de reunir colecciones paleontológicas. El señor de Carles llenó su cometido en un viaje que duró de Agosto de 1886 á Julio de 1887, reuniendo en ese espacio de tiempo la más valiosa colección de fósiles de Tarija que hasta ahora se conozca; su importancia solo podrá ser apreciada el día que se dote al Museo Nacional de un local suficientemente vasto para que puedan ser exhibidas las riquezas acumuladas en los cajones que llenan los depósitos del establecimiento.

Sobre algunos géneros, y muy especialmente sobre los mastodontes y caballos fósiles de Tarija, publicó Burmeister notables tra-

bajos¹, pero sorprendióle la muerte antes de que pudiera examinar el resto de la colección.

El estudio completo de la colección de fósiles de Tarija que posee el Museo Nacional, exigiría una monografía bastante extensa que por el momento no me es posible emprender. Con todo, me ha parecido que es útil y oportuno dar á conocer, aunque sea de un modo rápido, un cierto número de especies pertenecientes á grupos, cuya existencia en dicha localidad no había sido indicada, ó que sólo se han mencionado sobre restos sumamente incompletos.

En cuanto al yacimiento de Tarija, de donde proceden esos fósiles, encuéntrase algunos datos incompletos en la obra de Weddell². Datos más completos y más precisos encuéntrase en la relación que de su viaje publicó el naturalista viajero del Museo Nacional, señor de Carles³. Según él, los yacimientos de Tarija no son de una misma época, sino que representan dos horizontes distintos, el superior que corresponde al pampeano superior de Buenos Aires (piso bonaerense), y el inferior equivalente al pampeano inferior de la cuenca del Plata (piso ensenadense), diferenciando los depósitos de ambos horizontes por el aspecto y por los fósiles. El examen de la colección y la determinación de las especies, me han convencido de que el autor tiene razón.

CARNIVORA.

URSIDAE.

ARCTOTHERIUM BRAY.

Este género está representado en Tarija por dos especies, una de tamaño considerable, y la otra bastante más pequeña; ambas presentan caracteres comunes, que conducen á considerarlas como constituyendo una división particular dentro del género, cuyo valor

¹ BURMEISTER H. *Los caballos fósiles de la Pampa Argentina. Suplemento*, en folio, pp. 1 á 26, con 4 láminas. Buenos Aires, 1889 — id. *Mastodon Antium*, Ibid, p. 32 á 50 — id. *Bericht über Mastodon Antium*, en *Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*. Sitz. d. phys.-mat. Cl. 1888, p. 717 á 729 — id. *Neue Beobachtungen an Coelodon*, Ibid, 1887, p. 857-862 — id. *Studien zur Beurtheilung der Descendenzlehre*, en *Arch. Anat. Phys., Abth. f. Phys.* 1891, p. 1-18.

² WEDDELL, H. A. *Voyage dans le Sud de la Bolivie*, pp. 196-208, a. 1851.

³ CARLES, ENRIQUE DE, *Noticias sobre un viaje á Tarija (Bolivia)*, en *Bol. Inst. Geogr. Arg.* t. IX, pp. 35-40, a. 1888.

sólo podrá determinarse en presencia de restos más perfectos. En ambas especies las muelas inferiores de reemplazamiento ($m \bar{1}$ á $\bar{4}$) no son caedizas sino todas persistentes, y la cuarta ($m \bar{4}$) es pequeña y constantemente de una sola raíz.

Arctotherium tarijense, n. sp.

(Lámina 1. figs. 1a, 1b).

Es la especie mayor. Por la talla se aproximaba del *A. bonariense* Gerv., pero no era de formas tan robustas.

La pieza más notable es una rama mandibular izquierda incompleta, conteniendo la mitad posterior del alvéolo del canino, los alvéolos de las muelas 1 á 4, y las muelas 5 y 6 intactas, aunque bastante gastadas por ser la pieza de un individuo viejo; está representada en tamaño natural en la lámina 1, figuras 1 y 2.

Comparada esta pieza con la correspondiente del *A. bonariense*, se distingue inmediatamente que la rama mandibular del *A. tarijense* es bastante más baja, mucho más delgada y con el borde inferior más derecho; la cara externa es plana ó deprimida en vez de ser fuertemente convexa como en la otra especie; sobre la cara interna la impresión sinfisaria no alcanza al nivel de la primera muela, mientras que en el *A. bonariense* se prolonga hasta debajo de la muela 4.

Por lo que queda del alvéolo, se conoce que el canino también era notablemente más delgado que en la otra especie. Los alvéolos de las cuatro muelas de reemplazamiento están colocados en la misma línea longitudinal, habiendo un diastema acentuado entre las muelas 3 y 4. La muela 4 era pequeña y de una sola raíz, mientras que en *A. bonariense*, lo mismo que en *Tremarctos ornatus*, dicho diente presenta dos raíces. Las muelas 5 y 6 están demasiado gastadas para poder observar en ellas caracteres diferenciales en la corona, pero por el contorno de ésta parecen ser proporcionalmente un poco más largas y más angostas.

Doy en seguida en milímetros, las medidas que proporciona este fragmento al lado de las correspondientes en la otra especie.

	A. tarijense.	A. bonariense.
Alto de la rama mandibular debajo de la m $\overline{4}$ sobre la cara externa.....	0,060	0,075
Espesor de la rama mandibular debajo de la m $\overline{4}$...	0,027	0,037
Espesor de la rama mandibular debajo de la m $\overline{5}$...	0,030	0,038
Distancia del borde posterior del alvéolo del canino al borde posterior de la m $\overline{5}$	0,042	0,053
Diámetro de la m $\overline{5}$ {		
antero-posterior.....	0,037	0,042
transverso máximo.....	0,021	0,026
Diámetro de la m $\overline{6}$ {		
antero-posterior.....	0,031	0,033
transverso máximo.....	0,023	0,025
Longitud del espacio ocupado por las muelas $\overline{5}$ y $\overline{6}$	0,069	0,075

Arctotherium Wingei, n. sp. ¹

(Lámina II, figs. 4, 5 y 6).

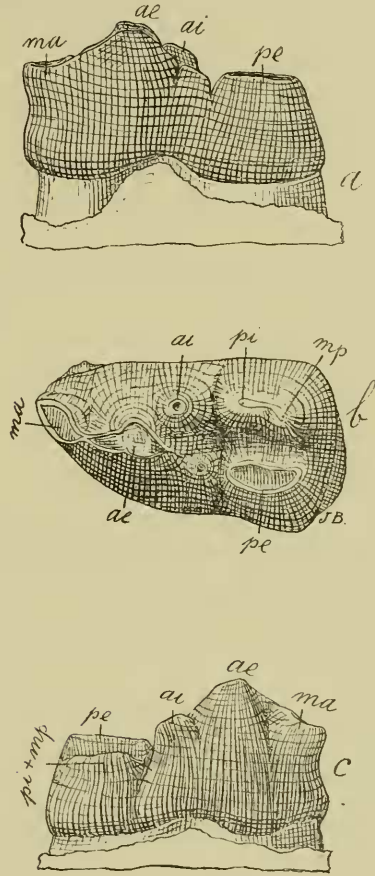
Esta especie está basada sobre una rama mandibular derecha, conteniendo los alvéolos de los incisivos, el canino con la corona destruída, las muelas 1 á 4 representadas sólo por las raíces, y las muelas 5 y 6 perfectas, pero con la corona muy gastada por el uso, pues esta pieza también procede de un individuo viejo. La especie se distingue inmediatamente de la anterior y del *A. bonariense*, por su tamaño muy pequeño, apenas un poco mayor al del *Ursus (Tremarctos?) brasiliensis* Lund. Se distingue de esta última especie, por la presencia de las 4 muelas de reemplazamiento (m 1 á 4); en *Ursus brasiliensis* falta la m 2 y quizá también la m 3, si la m 4 tenía dos raíces, como lo supone Winge; por mi parte, á juzgar por la figura, la m 4 era de una sola raíz, de modo que sólo faltaba la m 2. Además, las dos muelas inferiores, 5 y 6, tal como están figuradas por Winge (*Jordfundne og nulevende Rordyr fra Lagoa Santa, Minas Geraes, Brasilien. Pl. VI, fig. 3, E. Museo Lundi, Andet Bind. 1895-96*), muestran una corona mucho más complicada que la especie de Tarija y más conforme con lo que se observa en los verdaderos *Ursus*.

Del *Tremarctos ornatus*, el *A. Wingei* se distingue por la fosa masetérica simple de la cara externa de la rama ascendente de la mandíbula, por la m 4 de una sola raíz mientras que tiene dos en aquella especie, y además por la presencia de un diastema entre las

¹ Herluf Winge, distinguido paleontólogo dinamarqués.

m 2 y 3, diastema que en *T. ornatus* se encuentra entre las m 3 y 4. También las muelas de *A. Wingei* son menos complicadas que las del oso actual de la cordillera, y, por consiguiente, de un tipo más primitivo.

La mandíbula de *A. Wingei*, es de cara externa no convexa, sino



Arctotherium bonariense Gerv. Muela 5 inferior del lado izquierdo, vista: *b*, de arriba, *a*, del lado externo, y *c*, del lado interno, en tamaño natural; *ma*, tubérculo mediano anterior; *ae*, el anterior externo; *ai*, el anterior interno; *pe*, el posterior externo; *pi*, el posterior interno; *mp*, el mediano posterior.

casi plana, cara interna excavada y borde inferior, casi derecho. La sínfisis mandibular se prolonga hacia atrás, hasta debajo de la m 3.

El diente canino inferior por la forma no se distingue del

correspondiente del *A. bonariense*. Un canino inferior aislado, casi completo (lám. II, fig. 5), tiene en línea recta 82 mm. de largo, de los cuales 36 mm. corresponden á la corona; en el cuello tiene 21 mm. de diámetro antero-posterior.

Las muelas 1 á 4 de reemplazamiento, son pequeñas, las cuatro de una sola raíz, todas implantadas en el mismo eje longitudinal de la serie dentaria, siendo la 1 y 4 más grande que las 2 y 3; las dos muelas de reemplazamiento intermediarias 2 y 3 están separadas por un diastema bien acentuado.

La muela 5 es muy diferente de la correspondiente del *A. bonariense*, proporcionalmente más larga y más angosta, con el tubérculo mediano anterior (*mp*) separado del gran tubérculo anterior externo (*ae*) por una hendidura transversal profunda; el tubérculo anterior interno (*ai*) tan desarrollado en la otra especie, en esta es relativamente pequeño. El lóbulo posterior de la misma muela, presenta dos tubérculos internos, que corresponden, el anterior, al posterior interno (*pi*), y el posterior, al mediano posterior (*mp*); sobre el lado externo no hay más que un solo tubérculo que representa el posterior externo (*pe*), mucho más grande que los internos, pero poco elevado y sin vestigios del valle longitudinal, entre ambas partes, interna y externa, tan acentuado en la especie típica. Bastante distinta es la conformación del lóbulo posterior de la m 4 del *A. bonariense*, como puede verse por la figura adjunta;¹ en el lóbulo posterior de la muela de esta última especie, hay un gran tubérculo

¹ La figura que de ésta muela da Burmeister en la *Description physique de la Rep. Arg.* Atlas, Mamíferos, Pl. XI, fig. 7, es completamente errónea. El ejemplar que le sirvió para el dibujo procede de un individuo muy viejo, en el cual, por el desgastamiento, han desaparecido todos los detalles de la corona; el autor suplió este defecto, dibujando los detalles de la corona como si ésta hubiera estado perfecta de acuerdo con los que presenta la muela correspondiente del *Ursus spelaeus*, según los dibujos de la *Ostéographie* de de Blainville.

Por esta razón, y para que pueda utilizarse como término medio de comparación, acompañó acá las figuras exactas de la mencionada muela, según un ejemplar de las colecciones del Museo Nacional, en el cual la corona se conserva casi intacta. Como puede verse por los actuales dibujos, el tipo de esta muela en *Arctotherium* es más primitivo que en todos los demás osos conocidos, más primitivo que en *Hyaenarctos* y *Hemicyon*, y casi tan primitivo como en los *Canidae*.

En las faunas norteamericanas no hay ningún tipo que pueda considerarse como el antecesor del *Arctotherium*, siendo este género en aquel continente un inmigrante de la América del Sur. Con las faunas de Europa, el mayor parecido se encuentra con los géneros miocenos *Ursavus primaevus* (Gaillard) y *Pseudarctos bavaricus* (Schlosser). Esto está perfectamente de acuerdo con la gran antigüedad

externo (*pe*) alto y comprimido lateralmente, formando como una cresta longitudinal, y una cresta parecida sobre el lado interno, pero más angosta y dividida en la cúspide en dos pequeños tubérculos; estas dos crestas longitudinales, están separadas por un gran valle longitudinal mediano, ancho y profundo, que se extiende hacia adelante hasta una parte del lóbulo anterior. La muela correspondiente del *A. tarijense* presenta una conformación parecida, pero en la del *A. Wingei* no existen vestigios del mencionado valle.

La muela 5 inferior está demasiado gastada y no pueden apreciarse los detalles de la corona, pero por su contorno concócese que es proporcionalmente más angosta y más larga.

Las principales medidas que proporcionan estos restos, son las que siguen:

Longitud del canino inferior en línea recta.....	0,082
Largo de la corona.....	0,036
Diámetro del mismo diente, en el cuello	{ antero-posterior..... 0,023
	{ transverso..... 0,018
Longitud del espacio ocupado por las muelas inferiores 1, 2, 3 y 4.....	0,030
Diámetro de la muela $\frac{5}{3}$	{ antero-posterior..... 0,027
	{ transverso máximo..... 0,016
Diámetro de la muela $\frac{6}{6}$	{ antero-posterior..... 0,024
	{ transverso máximo..... 0,017
Longitud del espacio ocupado por las muelas 5 y 6.....	0,052
Distancia del borde anterior del canino inferior, al borde posterior de la muela 6.....	0,104
Alto de la rama horizontal debajo de la muela 5.....	0,041
Espesor de la rama horizontal debajo de la muela 5.....	0,015

de este género en Sud-América, pues tiene ya representantes en el terciario del Paraná. Esto, unido á las relaciones que presenta con los *Procyonidae* extinguidos de esta misma región, como también al descubrimiento de una especie de *Amphicyon* en Monte-Hermoso, y la presencia de perros (*Dinocynops*) que muestran un mayor parecido con los del antiguo continente que con los de Norte-América, viene á demostrarnos que la familia de los *Ursidae* puede haberse constituido en Sud-América y haber emigrado al continente oriental al principio del mioceno, conjuntamente con los simioideos, los cavinos (*Nesoceredon*, etc.), los histricomorphos parecidos á *Vizcacia* y *Myocastor* (*Archaeomys*, *Theridomys*), *Manatus*, etc.

En todo caso, lo que es indudable, es que si los Ursideos sudamericanos descienden de los de Europa, han penetrado en Sud-América al fin del oligoceno ó al principio del mioceno, por una vía independiente de la América del Norte.

CANIDAE.

Canis proplatensis Amgh.

(Lám. 11, figs. 7 a, 7 b).

AMEGHINO FL., en *Rev. Arg. de Hist. Nat.* a. 1891, p. 439, fig. 99.

Hay en las colecciones varios trozos de ramas mandibulares y dientes procedentes de perros de pequeña talla, pero en tan mal estado que son indeterminables. La sola excepción la constituye un trozo de rama mandibular derecha, en el cual se conservan intactos los molares 4 y 5.

Estos dientes corresponden absolutamente en tamaño, forma é implantación, con los correspondientes de la rama mandibular que me sirvió de tipo; creo, pues, que proceden de la misma especie y no hay, por consiguiente, motivo para entrar en mayores detalles.

Palaeocyon tarijensis n. sp.

(Lám. 1, figs. 2 a, 2 b, 3 a, 3 b).

De los mismos yacimientos hay los restos de un perro de gran tamaño, más grande que el *Canis jubatus* actual, pero de una conformación muy diferente de los perros existentes en Sud-América, tanto que no encuentra colocación en ninguno de los subgéneros en que se distribuyen.

Por su talla considerable y por el gran tamaño de la muela carnicera, se aproxima del *Canis troglodytes* Lund, especie extinguida de las cavernas del Brasil y tipo del género *Palaeocyon*; pero esta última es una especie de rostro proporcionalmente corto, mientras que el gran perro de Tarija es de rostro largo como el *Canis jubatus*, distinguiéndose de éste por el gran tamaño de los dientes carniceros y la gran reducción de la última muela tuberculosa (m⁶) superior.¹

¹ Hay un género de perros extinguidos de la Argentina, que se distingue igualmente por el gran tamaño de las muelas carniceras, el *Dinocynops* Amgh. (AMEGHINO F. *Sinop. Geol.-paleont. de la Argentina*, en *Segundo Censo Nacional*, tomo 1, pp. 194-95, fig. 61, a. 1898). En este género el rostro es corto y la frente abovedada, como en las razas más elevadas del perro doméstico; la primera

La especie está representada por un trozo de mandíbula izquierda, y un cráneo casi completo pero, en mal estado, aplastado y deformado por la presión, y con la dentadura destruída en su mayor parte.

El cráneo, en tamaño sobrepasa un poco al del *Canis jubatus*, pero la punta del rostro era un poco más ancha, y sobre todo más elevada. En efecto, la altura del maxilar desde el borde alveolar hasta el nasal, es de 35 mm encima de la muela 1, y de 44 encima de la muela 2, siendo las mismas medidas en un cráneo de *Canis jubatus*, de 29 y 32 mm respectivamente.

El recorrido del alvéolo del canino en el maxilar está indicado por una elevación alargada y convexa, seguida hacia arriba por una depresión cóncava igualmente pronunciada que corre entre la elevación anterior del maxilar y el nasal; esta protuberancia parecería indicar la implantación de un canino muy fuerte, pero no es así, pues el mencionado diente es más bien pequeño.

El paladar está completamente deformado por la presión; sin embargo, es fácil reconocer que debía ser notablemente más ancho que en *C. jubatus*.

La región frontal no era excavada sobre la línea mediana, sino plana y angosta, y tanto cuanto permite juzgar el estado del ejem-

muela tuberculosa superior es de gran tamaño, y con los dos denticulos inter-nos desarrollados en forma de tubérculos cónicos separados, conformación parecida á la que presenta el *Lycaon* de África. El tipo del género *Dinocynops* es el *Canis Moreni* Lyd. (LYDEKKER R. *On two Argentine extinct carnivores*, pp. 3-4 y 1 lámina, en *Anal. Mus. La Plata*, t. III, a. 1895), procedente de la parte basal del pampeano superior ó piso bonaerense de la misma ciudad de Buenos Aires. Hay una segunda especie del mismo género, de época más reciente, procedente del pampeano más superior (piso lujanense), y de tamaño algo mayor que la más antigua.

El cráneo de esta segunda especie que se conserva casi intacto en las colecciones del Museo Nacional, es el mismo que Burmeister describió como procedente de un individuo muy viejo de *Canis jubatus* (BURMEISTER, *Ueber den Schädel von Canis jubatus*, en *Sitzungs-Berichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde, zu Berlin*, a. 1885, pp. 97-103, con 1 figura), determinación criticada con muchísima razón, por el profesor Nehring. (NEHRING, *Ueber die Schädelform und das Gebiss des Canis jubatus* Desm. *Ibid*, pp. 108-122, fig. 1 y 2). Este segundo cráneo constituirá el tipo de una nueva especie que creo justo designar con el nombre de *Dinocynops Nehringi*, n. sp., de la cual espero tendré oportunidad de ocuparme con más detalles, dando acá únicamente la indicación de que la especie poseía la primera muela inferior que sigue al canino, su ausencia en el cráneo en cuestión siendo puramente accidental. Las indicaciones que se han hecho sobre la existencia del *Canis jubatus* en estado fósil, se basan sobre este cráneo, de modo que el verdadero *Canis jubatus* no se conoce hasta ahora en estado fósil.

plar, parece que el ancho máximo de la punta de una á otra apófisis postorbitaria, no ha pasado de unos 58 mm.

Visto el cráneo de lado, se distingue por su borde superior que constituye una línea más derecha que en los demás perros, debido á la parte anterior que no desciende hacia abajo en forma tan acentuada, carácter en relación con la altura considerable ya indicada del rostro, cuyo borde superior se encuentra casi sobre el mismo plano que la cresta sagital; esta última, que se prolonga en una extensión de 9 cm, es menos alta que en el *Canis jubatus*, y de acuerdo con la conformación ya indicada del cráneo, su borde superior forma una línea casi recta en vez de la curva que presenta en la especie actual.

El borde anterior de la órbita llega hasta encima de la parte anterior de la gran muela tuberculosa ó 5ª de la serie completa, esto es, bastante más adelante que en *Canis jubatus*, carácter por el cual se aproxima de *Dinocynops* y *Palaeocyon troglodytes*.

La caja cerebral, á juzgar por la poca convexidad de los parietales, parece era de tamaño bastante reducido.

De la dentadura superior, faltan los incisivos. De los caninos sólo existen las raíces, y parecen indicar un tamaño relativamente pequeño. Las tres primeras muelas (m 1, 2 y 3) también están rotas no quedando de ellas más que las raíces; conócese por las raíces y alvéolos correspondientes, que estos dientes estaban más apretados que en *C. jubatus* y *P. troglodytes*, pero eran más grandes, pues ocupan un espacio longitudinal mayor que en las mencionadas especies.

Los molares 4, 5 y 6, existen, aunque bastante destrozados; sin embargo, completando los de un lado con los del otro, permiten formarnos una idea de los caracteres distintivos que presentan. Tomadas en conjunto estas tres muelas, ocupan un espacio longitudinal más ó menos igual al que ocupan las tres anteriores (m 1, 2 y 3), mientras que en *C. jubatus*, las tres muelas posteriores ocupan un espacio bastante más considerable que las tres anteriores. Comparando una á otra las tres muelas 4, 5 y 6, se nota que este espacio proporcionalmente mayor ocupado por las tres muelas posteriores de *C. jubatus*, es debido al gran desarrollo que en esta especie adquieren las dos muelas tuberculosas 5 y 6, mientras que el diente carnívoros ó muela 4 es al contrario de tamaño reducido. En *Palaeocyon tarijense* sucede precisamente la inversa; la muela carnívoros (m 4) es de un tamaño extraordinario, la primera tuberculosa (m 5) de tamaño reducido, y la segunda (m 6) completamente atrofiada.

El desarrollo de la muela carnívoros (m 4) es notable en lo que se

refiere á su diámetro antero-posterior, pero no en cuanto á su diámetro transverso, pues el talón ó contrafuerte interno de su parte anterior encuéntrase completamente atrofiado, redondeado y sin tubérculo distinto: además, dicha muela no está implantada en una dirección tan oblicua como en *C. jubatus*.

La muela $\bar{2}$ ó primera tuberculosa, es proporcionalmente pequeña y con caracteres que la distinguen de todas las demás especies. Los dos lóbulos externos, en vez de presentar la forma normal constituida por dos tubérculos cónicos más ó menos altos, acá encuéntrase fuertemente comprimidos en sentido lateral formando como una hoja longitudinal cortante. El contrafuerte interno ó talón está constituido por un gran tubérculo cónico colocado en el ángulo anterior interno, del cual parten dos crestas oblicuas que van á los ángulos anterior y posterior de los lóbulos externos, encerrando en el centro una cavidad profunda. El ángulo interno posterior es bajo y redondeado, constituido por un reborde basal poco acentuado.

El segundo trasmolar superior ó m^6 es un diente atrofiado muy pequeño colocado hacia dentro contra el borde posterior de la muela precedente fuera de la línea dentaria externa, de modo que visto el cráneo de lado, apenas es visible sobre la cara externa: es de contorno elíptico, implantado oblicuamente, con lo que debiera ser la cara externa dirigida oblicuamente hacia adelante, y lo que debiera ser la interna dirigida hacia atrás: lleva un pequeño tubérculo cónico sobre el borde antero-externo, seguido hacia adentro y atrás por un talón casi plano.

De la dentadura inferior sólo hay la base de la muela $\bar{1}$ y la muela $\bar{5}$ ó diente carnicero con la corona un poco deteriorada en la cúspide y adelante. En concordancia con el diente carnicero superior, el inferior también se distingue por su tamaño considerable. En su conformación general se distingue por su lóbulo posterior ó talón excesivamente corto en relación del gran tamaño del lóbulo anterior; este talón posterior está constituido por un gran tubérculo cónico sobre el lado externo (*pe*), seguido al lado interno por un pequeño tubérculo cónico rudimentario (*pi*).

Encuéntrase el cráneo tan deformado, que un dibujo de él no sería de gran provecho; me he concretado pues á reproducir el trozo de mandíbula, y las tres últimas muelas superiores completadas las de un lado con las del otro.

Como complemento de los datos que anteceden acompaño las principales medidas utilizables que para la determinación de la especie proporcionan los restos mencionados:

Longitud de la base del cráneo desde el borde anterior del canino hasta el borde posterior del cóndilo occipital.....	0,227 mm.
Distancia del borde anterior del canino al borde inferior de la última muela superior.....	0,105 >
Distancia del borde posterior del canino superior al borde anterior de la muela cuarta.....	0,048 >
Longitud del espacio ocupado por las muelas superiores 4, 5 y 6...	0,046 >
Alto del cráneo encima de la m <u>1</u>	0,085 >
Alto del cráneo encima de la m <u>2</u>	0,044 >
Alto del cráneo de la extremidad inferior de la apófisis postglenoides, al borde superior de la cresta occipital.....	0,093 >
Diámetro de la m <u>4</u> { antero-posterior.....	0,027 >
{ transverso adelante.....	0,0115 >
Diámetro de la m <u>5</u> { antero-posterior.....	0,015 >
{ transverso.....	0,0165 >
Diámetro de la m <u>6</u> { antero-posterior.....	0,0065 >
{ transverso.....	0,009 >
Diámetro antero-posterior de la m $\bar{5}$	0,030 >
Diámetro antero-posterior del lóbulo posterior ó talón de la m $\bar{5}$..	0,007 >
Diámetro transverso del talón de la m $\bar{5}$	0,0095 >
Alto de la rama horizontal debajo de la m $\bar{5}$	0,029 >

CARACTERES DISTINTIVOS DEL GÉNERO PALAEOCYON. — Antes de abandonar el examen de esta especie, réstame decir algunas palabras sobre el valor del término *Palaeocyon*, como género. Aunque el estado deplorable del cráneo no permite reconocer con seguridad los caracteres de valor genérico, es indudable que se trata de un género distinto, pues en la dentadura, aun en el estado incompleto en que se conserva, se distinguen caracteres que no permiten colocar la especie en el género *Canis*.

Esos caracteres genéricos distintivos, son los que siguen:

Carníceros superiores (m $\frac{4}{1}$) é inferiores (m $\bar{5}$), proporcionalmente muy grandes y trasmolares muy pequeños. Muela 4 superior con el talón antero-interno atrofiado y sin tubérculo distinto. Muela 5 superior pequeña, con el talón interno constituido por el denticulo anterior interno (*ai*) desarrollado en forma de tubérculo cónico, unido por dos crestas oblicuas á los tubérculos ó denticulos anterior externo y posterior externo; sin vestigios de los denticulos medianos y con un cíngulo ó reborde basal postero-interno poco desarrollado. Muela 6 superior atrofiada, de contorno elíptico, implantada con su eje mayor en dirección oblicua al eje longitudinal de la serie dentaria, y con un solo tubérculo pequeño y cónico colocado sobre el lado externo. Muela $\bar{5}$ inferior, con el lóbulo posterior sumamente corto y formado por un gran tubérculo cónico externo, y uno interno muy pequeño y completamente aislado del externo.

FELIDAE.

Felis platensis AMGH.

(Lam. II, figs. 8, 9 a, 9 b, 9 c; Lam. III, figs. 10, 11, 12 a, 12 b).

Felis platensis, AMEGHINO FL., *Contrib. al conoc. de los mamíf. fós. Rep. Arg.*, p. 330, a. 1889.

Esta especie, que fundé sobre dos dientes superiores aislados, el tercero y el cuarto, está representada entre los fósiles de Tarija por una rama mandibular derecha, con la base del canino y las tres muelas perfectas.

En las colecciones del Museo Nacional, la misma especie está representada por una mandíbula inferior, casi completa, con partes del cráneo del mismo individuo, restos procedentes del pampeano superior de Dolores, en la provincia de Buenos Aires. La muela 4 superior de esta pieza, es absolutamente idéntica en forma y tamaño, á la que me sirvió de tipo para fundar el *F. platensis*, de modo que la mandíbula procedente de Tarija he podido referirla á esta especie con completa seguridad.

El *Felis platensis* es de talla perfectamente intermediaria entre el *Felis puma* y el *Felis onça*, pero más parecido al primero que al segundo, aunque con caracteres particulares que lo separan netamente de ambas especies.

La rama mandibular del felis de Tarija, presenta las tres muelas del mismo tamaño y de la misma forma que las del *F. puma*; las tres juntas ocupan el mismo espacio longitudinal; pero la rama horizontal de la mandíbula es casi tan fuerte y tan alta como en *Felis onça*. Las tres muelas ocupan un espacio longitudinal de 48 mm, el mismo largo que ocupan en *F. puma*; pero en esta última especie, la rama horizontal, debajo de las muelas 3 y 4, es alta de 22 mm, y en la rama mandibular del felis de Tarija, el alto de esta parte de la mandíbula, se eleva á 29 mm. El diastema que separa el canino, es también más largo en *F. platensis* (12 mm) que en *F. puma* (7 mm). Puede observarse también que el molar 2 es proporcionalmente más pequeño é implantado menos oblicuamente en *F. platensis* que en *F. puma*.

El trozo de tarija no permite reconocer otras diferencias, pero voy á completar la descripción con los datos que proporciona el ejemplar de Buenos Aires; en este último, la mandíbula es más

completa, presentando, además de las muelas, el canino perfecto. Examinada en su conjunto la mandíbula, se distingue de la del *F. puma*, por su largo notablemente mayor, por la rama horizontal también notablemente más alta, por el diente canino proporcionalmente más pequeño, y la barba que no es tan elevada ni tan fuerte. Las medidas que proporciona esta pieza comparada con la de un *F. puma* completamente adulto, de las colecciones del Museo Nacional, son las siguientes:

	F. platensis.	F. puma.	
Diámetro del canino en el cuello	antero-posterior ..	0,0145	0,016
	transverso	0,011	0,012
Alto de la corona del canino.....		0,023	0,026
Diámetro antero-posterior de la m 3.....		0,014	0,0145
» » » » m 4.....		0,018	0,017
» » » » m 5.....		0,020	0,0195
Longitud del espacio ocupado por las muelas 3, 4 y 5.		0,050	0,048
Ancho de la sínfisis, entre los caninos.....		0,038	0,036
Longitud del diastema entre el canino y la muela 3...		0,0105	0,007
Longitud de la mandíbula del borde anterior del canino al borde posterior del cóndilo mandibular.....		0,146	0,124
Alto de la rama horizontal debajo de la muela 3.....		0,029	0,024
Alto de la rama horizontal debajo de la muela 5.....		0,026	0,022
Alto de la barba, desde el borde inferior hasta el borde del alvéolo del canino, sobre el lado externo....		0,030	0,027

Del cráneo del mismo individuo de la mandíbula, hay un trozo del maxilar superior derecho, con las muelas 3 y 4; un trozo de maxilar con el canino del mismo lado, y un trozo del arco zigomático derecho, con parte de la cavidad glenoides.

La muela 4 superior ó diente carnicero, es bastante más grande que el correspondiente del *F. puma*, más angosto adelante, con el tubérculo interno anterior más pequeño, y un pequeño tubérculo accesorio sobre el ángulo anterior externo; por todos estos caracteres es absolutamente idéntico al que me sirvió de tipo para fundar la especie. Mide 0,0285 de diámetro antero-posterior y 0,013 de diámetro transversal adelante; el mismo diente del cráneo de *F. puma* que me sirve para la comparación, mide 0,026 de diámetro antero-posterior y 0,012 de diámetro transversal adelante.

La muela 3, también un poco más grande que la correspondiente del puma, presenta hacia atrás un tubérculo basal fuerte y ancho, seguido de un talón transversal muy desarrollado, mientras que adelante no hay vestigios de talón transversal ni de tubérculo basal; la misma muela del puma, presenta detrás del gran cono central, dos tubérculos pequeños y comprimidos, el posterior más

pequeño que el anterior y seguido hacia atrás de un reborde basal transversal rudimentario; adelante presenta un pequeño tubérculo basal colocado sobre el ángulo anterior interno. Este diente, en *F. platensis*, tiene 0,0175 de diámetro antero-posterior, y 0,0095 de diámetro transverso atrás; la misma muela del puma tiene, 0,0165 de diámetro antero-posterior y 0,0085 de diámetro transverso.

El diente canino superior mide en la base de la corona 0,015 de diámetro antero-posterior, y 0,013 de diámetro transverso, siendo su largo en línea recta de 0,061, dimensiones con corta diferencia iguales á las del puma.

El arco zigomático, inmediatamente adelante de la cavidad glenoides, tiene un ancho de 0,027 en *Felis platensis*, y de solo 0,012, menos de la mitad, en *Felis puma*. Esto prueba que el cráneo, como ya lo indica la mandíbula, era casi tan grande como el del *F. onça*, mientras que el aparato dentario era proporcionalmente mucho más débil que en el *F. puma*.

Machaerodus ensenadensis AMGH.

(Lam. iv, fig. 18).

Machaerodus ensenadensis, AMEGHINO FL., *Contrib. al conoc. de los mamíf. fós. de la Rep. Arg.*, p. 339, a. 1889.

Smilodon ensenadensis, AMEGHINO FL., *Rápidas diagnosis de mamíf. fós. nuevos*, etc., pág. 6, n° 5, a. 1888.

Se distingue de *Smilodon* por el canino superior no dentellado en su parte anterior y por la presencia de la muela 3 inferior, siempre bien desarrollada.

En la provincia de Buenos Aires, esta especie es característica de los terrenos pampeanos inferiores; encuéntrase también entre los fósiles de Tarija que posee el Museo Nacional, representada por varias piezas. La más característica es la mitad anterior de la rama mandibular derecha, con la sínfisis, los alvéolos de los dos incisivos internos, el incisivo externo con la corona destrozada, los alvéolos de la muela 3, y la muela 4 con la corona un poco gastada.

La ausencia de la muela 3, se ha querido explicar como un carácter propio de la senectud, suponiendo que dicho diente siempre debía existir en la juventud; sin embargo, no es así, pues en las colecciones del Museo Nacional existen mandíbulas de *Smilodon*, procedentes de individuos jóvenes, en los cuales las muelas 4 y 5

todavía no habían empezado á gastarse, y á pesar de eso no presentan el menor vestigio de la muela 3, ni aún bajo la forma de alvéolos rudimentarios.

La especie es de tamaño mucho menor que el *Smilodon bona-riensis*, Muñiz, con la barba de la mandíbula mucho menos descendente y el canino superior proporcionalmente pequeño.

La muela 3, por los alvéolos que son en número de dos, ambos bien desarrollados, aunque el posterior de doble tamaño que el anterior, se conoce que era de tamaño bastante considerable y persistente durante toda la vida, pues el ejemplar en cuestión procede de un individuo viejo.

La muela 4, se distingue por su corona alta, soportada por raíces que se levantan notablemente sobre el borde alveolar. La superficie del esmalte es completamente lisa.

He aquí las medidas principales que proporciona esta pieza:

Diám. del canino inferior sobre el borde alveolar	{ antero-posterior.....	0,015
	{ transverso.....	0,0095
Longitud del espacio ocupado por los alvéolos de la muela 3.....		0,012
Diámetro antero-posterior de la muela 4.....		0,027
Alto de la barba, desde el borde inferior hasta el borde del alvéolo del canino.....		0,052
Longitud de la barra entre el canino y el alvéolo de la muela 3.....		0,049
Alto de la rama horizontal en la parte más baja de la barra.....		0,034
Alto de la rama horizontal debajo de la muela 4.....		0,038
Distancia de la parte anterior del canino á la parte posterior de la muela 4.....		0,102

Hay, además, un trozo de maxilar é intermaxilar superior izquierdo con los dos incisivos externos y el canino roto, pero cuya parte existente corresponde perfectamente en todos sus detalles con el ejemplar que me sirvió de tipo para fundar la especie.

También existen en la colección varios huesos del esqueleto, que se distinguen por su tamaño menor, y de los cuales me ocuparé en otra oportunidad; acá sólo deseo mencionar el hecho de que todos los húmeros presentan una perforación sobre el cóndilo interno, perforación que, como es sabido, falta en algunos ejemplares del género *Smilodon*.

RODENTIA.

MYOCASTORIDAE.

Matyoscor perditus, n. g. n. sp.

(Lám. III, figs. 13 a, 13 b, 13 c).

Este nuevo género de roedores extinguidos, sólo está representado por la primera muela superior del lado derecho, indicando un animal aliado de *Myocastor*. Esta muela es semiradiculada, de corona larga y raíces cortas, con el lado interno bilobado por un surco que no llega hasta la base, formando los lóbulos dos cantos agudos; sobre la cara externa presenta tres surcos que la dividen en cuatro lóbulos, siendo los surcos sucesivamente más cortos del primero al tercero, disminuyendo el alto de los lóbulos en la misma proporción del primero al cuarto.

Vista la muela por la superficie de masticación, se presenta como formada de dos partes; la parte anterior muéstrase completamente separada en forma de lámina transversal, convexa adelante, un poco cóncava atrás y unida á la posterior por un depósito de cemento; la parte posterior presenta adelante la forma de una lámina transversal ondulada, dividida en su parte externa y posterior en tres lóbulos por dos escotaduras que forman en la corona dos pliegues entrantes de esmalte.

La corona mide 0,008 de diámetro antero-posterior y 0,0065 de diámetro transversal máximo. Longitud máxima de la corona 0,011.

OCTODONTIDAE. .

CTENOMYS BLAINV.

Entre los restos fósiles de Tarija, encuéntrase con relativa abundancia restos del género *Ctenomys*, consistentes sobre todo en incisivos sueltos y fragmentos de mandíbulas; las piezas más perfectas son bastante raras, pero hay algunas suficientemente completas para indicar la existencia de tres especies distintas que parecen ser aliadas, pues se distinguen de las otras por caracteres que les son comunes.

Se distinguen fácilmente del *Ctenomys magellanicus*, *lujanensis*, *Puncti* y demás especies de este grupo, por su tamaño mucho más considerable. Por la talla se aproximan al grupo del *C. brasiliensis*, *boliviensis*, etc., pero se distinguen de estos últimos por la región

intermaxilar que no presenta el gran enanchamiento lateral tan característico de las especies actuales, por los nasales más cortos y por la última muela superior completamente atrofiada, reducida á una pequeña punta cilíndrica. Además, todos los incisivos conservan el esmalte blanco con un ligero tinte amarillento, acercándose en esto al *C. leucodon*, pero los caracteres del cráneo son completamente distintos de los de esta última especie. Este carácter no puede atribuirse á una descoloración producida por la fosilización, pues es sabido que el color de los incisivos se conserva en especies pampeanas, y también en las más antiguas de Monte Hermoso y del terciario del Paraná.

Ctenomys subassentiens n. sp.

(Lám. IV, figs. 20 a, 20 b, 20 c).

Es la especie más pequeña y la que menos se aleja de las del grupo *brasiliensis-boliviensis*. El tipo es un cráneo con los incisivos y las tres primeras muelas superiores, pero muy destrozado en su parte posterior. Los nasales son un poco abovedados adelante, y aunque cortos, se extienden más adelante que en las otras especies, su extremidad anterior constituyendo una punta libre encima de la apertura nasal. Las muelas tienen la forma común; la última falta, pero conócese por el alvéolo que era sumamente pequeña. El intermaxilar es corto y de ancho casi igual adelante y atrás. La región palatina de la barra entre los incisivos y las muelas, es corta, de aspecto rectangular, sin el enangostamiento lateral que presentan la mayor parte de las especies actuales. La base del incisivo superior sólo llega hasta encima del borde anterior de la primera muela sobre el lado externo.

DIMENSIONES.

Longitud máxima del cráneo.....	0,050
Ancho máximo de la extremidad posterior al nivel de los conductos auditorios.....	0,027
Longitud de la barra superior.....	0,013
Diámetro transverso de los intermaxilares.....	0,013
Longitud de los nasales.....	0,016
Ancho de los nasales adelante.....	0,007
Ancho mínimo del espacio interorbitario de la superficie superior del cráneo.....	0,010
Longitud del espacio ocupado por las tres primeras muelas superiores..	0,009
Largo de la barra inferior.....	0,0075
Ancho de los incisivos superiores.....	0,004
Alto de la rama mandibular debajo de la primera muela (muela 4)....	0,0105

Ctenomys subquadratus, n. sp.

(Lám. iv, figs. 19 a, 19 b)

Los restos más completos consisten en un cráneo con los incisivos y todas las muelas, pero destrozado en su parte posterior, y una rama mandibular con la dentadura.

Comparado con el anterior se distingue por su tamaño mayor y formas más robustas, por los intermaxilares proporcionalmente todavía más anchos y más cortos, y por los nasales más cortos, más anchos, más deprimidos y sin punta libre adelante. Los frontales son considerablemente más anchos y con expansiones laterales encima de las órbitas.

La cuarta muela superior ($m \bar{4}$) es una punta cilíndrica pequeñísima de 0,0006 de diámetro, colocada contra el borde externo de la extremidad posterior de la muela tercera.

El carácter más distintivo de la especie reside en la superficie palatina de la barra que es casi rectangular como en la otra especie, pero proporcionalmente todavía considerablemente más ancha atrás y con una perforación incisiva dos veces más ancha que en la otra especie. Además, la superficie palatina de ambos intermaxilares no es deprimida como en la otra especie, sino notablemente más convexa.

La base del incisivo superior llega hasta el lado externo de la primera muela ($m \bar{4}$).

Longitud máxima del cráneo.....	0,053
Longitud de la barra superior.....	0,015
Diámetro transverso de los intermaxilares.....	0,0155
Longitud de los nasales.....	0,015
Ancho de los nasales adelante.....	0,0085
Ancho mínimo del espacio interorbitario de los frontales.....	0,0125
Longitud del espacio ocupado por las 4 muelas superiores.....	0,0105
Ancho de los incisivos superiores.....	0,0044
Longitud de la barra inferior.....	0,0078
Alto de la rama mandibular debajo de la primera muela ($m \bar{4}$).....	0,010

Ctenomys brachyrhinus n. sp.

(Lám. iv, figs. 21 a, 21 b, 21 c, 21 d).

Esta especie está representada por la mitad anterior de un cráneo con la dentadura destrozada y una rama mandibular sin dentadura. Se distingue de las dos precedentes, por su tamaño todavía mayor y la forma extraordinariamente corta y ancha del rostro.

Los nasales son muy cortos, anchos y aplastados; tienen 0,014 de largo, 0,006 de ancho en la parte posterior y 0,0095 en la anterior. La apertura nasal anterior es muy baja y ancha, de 0,008.

Los intermaxilares son excesivamente cortos y anchos, el diámetro antero-posterior de cada intermaxilar en la superficie palatina, siendo igual al diámetro transverso; los dos intermaxilares en la superficie palatina, miden un ancho de 0,016, y sólo tienen 0,008 de largo.

La superficie palatina de la barra es tan corta y tan ancha, que su diámetro transverso resulta ser notablemente mayor que el diámetro longitudinal, caso único entre los animales de esta familia; mide la barra 0,0135 de diámetro antero-posterior y 0,017 de diámetro transverso, siendo casi tan ancha adelante como atrás.

Las tres muelas anteriores son de tamaño desigual, achicándose gradualmente de la primera (m 4) á la tercera (m 6) de una manera más acentuada que en las otras especies; de la cuarta (m 7) sólo existe el alveolo, y á juzgar por éste, parece que la muela que en él se implantaba no era tan pequeña como en *C. subquadratus*.

La región interdientaria del paladar es excesivamente angosta, siendo su ancho de menos de 0,002 entre el par de muelas anteriores y de sólo 0,0035 atrás, con una fuerte cresta longitudinal mediana en su parte posterior.

Las tres muelas anteriores ocupan un espacio de 0,010 y los incisivos tienen 0,0045 de ancho.

La mandíbula, de acuerdo con la conformación de la parte superior, tiene una barra sumamente corta, y la rama horizontal es excesivamente baja, pero muy gruesa.

La barra sólo tiene 0,0065 de largo, y el alto de la rama horizontal debajo de la primera muela es de 0,008.

CAVIIDAE.

Hydrochoerus tarijensis, n. sp.

(Lám. III, figs. 14, 15 a, 15 b).

Hydrochoerus aff. capybara, GERVAIS P., *Recherches sur les mammifères fossiles de l'Amérique Méridionale*, p. 12, Pl. XIII, fig. 3, París, 1855.

Hydrochoerus giganteus, AMEGHINO, *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina*,

Atlas, Pl. 12, fig. 34 (non *giganteus*, Lund.—non *giganteus*, Winge), a. 1889.

Hydrochoerus capybara fossilis, AMEGHINO, Ibid., p. 254.

En el depósito fosilífero de Tarija, encuéntrase en relativa abundancia restos de un carpincho fósil, consistentes sobre todo en dentaduras y trozos de cráneos, pero en malísimo estado de conservación. Restos fósiles de carpincho, procedentes de esa misma localidad, fueron descritos por Gervais como de un carpincho parecido al actual, pero, agregaba que el conocimiento de restos más completos podría demostrar que se trata de una especie extinguida.

Las muelas superiores dibujadas por Gervais, me parecieron de tamaño demasiado considerable para que pudieran proceder de la misma especie aun existente, y en mi obra *Contrib., etc.*, arriba mencionada, los referí á la forma fósil de gran tamaño designada por Lund y Winge con el nombre de *Hydrochoerus giganteus*.

Winge, en su memoria¹, dice que la dentadura de la forma fósil, designada con el nombre de *H. giganteus*, es absolutamente idéntica á la del *Hydrochoerus* actual, difiriendo tan sólo por su tamaño algo mayor. Ahora, examinando los materiales de Tarija, observo que las muelas de *Hydrochoerus* de esta localidad, difieren de las del carpincho actual, no sólo por el tamaño sino también por la forma. El animal de que proceden no puede ser, pues, el *H. giganteus* y lo considero como una especie nueva que designaré con el nombre de *Hydrochoerus tarijensis*.

Esta especie encuéntrase representada en las colecciones del Museo por un cráneo casi completo, pero destrozado y deformado por la presión; otro cráneo incompleto, igualmente destrozado, y trozos de maxilares con dentadura. Todos estos restos indican un animal mucho más grande que el actual.

El cráneo más completo mide 32 cm de largo; el largo en la especie actual, como término medio en los individuos completamente adultos, es de 24 á 25 cm. Desgraciadamente, el estado de deformación en que se encuentra no permite medir el ancho ni el alto, ni tampoco distinguir las formas precisas de las distintas regiones. Lo único que se puede precisar con seguridad, es el largo de la barra que separa los incisivos de los molares, que es de 10

¹ WINGE HERLUF, *Jordfundne og nulevende Gnavere fra Lagoa Santa, Minas Geraes, Brasilien*, p. 69-70, a. 1888.

centímetros, muy superior al largo que tiene en los más grandes cráneos de la especie existente, pero, por lo demás, en perfecta relación con el mayor tamaño del cráneo de la especie fósil.

Las solas partes que permiten constatar diferencias de forma que indican una diferencia específica, son los dientes.

Los incisivos superiores, tienen de 0,016 á 0,018 de ancho, según los ejemplares; comparados con los de la especie actual, se distinguen por el surco longitudinal mediano de la cara labial que es más angosto y más profundo, y los dos lóbulos en que se divide el diente, más elevados y más convexos. Sin embargo, hay un intermaxilar del mismo tamaño que los otros, en el cual los incisivos están bilobados por una depresión ancha y poco profunda, como en la especie actual; además, en este ejemplar, la superficie del esmalte está adornada con grandes estrías longitudinales; puede ser que en parte á lo menos, tales diferencias sean el resultado de la edad, pues las he observado bastante similares sobre los cráneos de individuos viejos del carpincho actual.

La primera muela superior (m^4) presenta la misma forma que en la especie actual, pero difiere, no sólo por su mayor tamaño absoluto, sino también relativo, pues es casi una mitad mayor que la segunda, mientras que en la especie actual la diferencia con la muela que sigue es mucho menos pronunciada; esta muela mide 0,018 de diámetro antero-posterior.

Las muelas superiores segunda (m^5) y tercera (m^6) son de tamaño sensiblemente igual y parecidas á las correspondientes de la especie actual, pero un poco más grandes; la corona tiene 0,014 á 0,015 de diámetro antero-posterior, según los ejemplares.

La última muela superior, además de su gran tamaño, difiere de la correspondiente de la especie actual, por presentar un mayor número de láminas transversales, 14 á 15, mientras que sólo hay 11 ó 12 en la muela correspondiente de la especie actual. Esta muela mide 0,057 á 0,061 de diámetro antero-posterior y 0,019 á 0,020 en su mayor diámetro transversal.

Las cuatro muelas superiores ocupan un espacio de 0,102 á 0,106 según los ejemplares.

De la tercera muela inferior (m^3) existen los dos prismas posteriores, faltando el anterior; esta parte difiere considerablemente de la muela del carpincho actual, pues los dos prismas, en vez de estar separados y unidos solamente por una lámina intermedia de cemento, están unidos al lado externo por una lámina continua de esmalte, como en el antiguo género *Plecochoerus*, aunque con una

forma algo distinta, notándose, sobre todo, la gran convexidad de la cara anterior del prisma mediano.

La referencia de esta muela al *Hydrochoerus tarijensis*, tal como se encuentra determinado por el cráneo y la dentadura superior, es sólo con reservas, pues bien pudiera ser que procediera de un género extinguido.

Hydrochoerus aff. capybara ERXLEB.

Hay dos ramas mandibulares con toda la dentadura comparables por la talla, á un individuo pequeño del carpincho actual, y con las muelas que no presentan diferencias apreciables; sin embargo, los incisivos se distinguen por el surco de la cara labial, angosto y profundo, y los lóbulos convexos como en la especie precedente. El individuo del cual proceden esos restos, todavía no había alcanzado su completo desarrollo, siendo posible que los individuos adultos fueran tan corpulentos como los más grandes carpinchos actuales. De cualquier modo, lo que es indudable es que no pueden proceder de la misma especie que la muela inferior arriba descripta y referida provisoriamente al *H. tarijensis*.

UNGULATA.

TAPIRIDAE.

Tapirus tarijensis, n. sp.

(Lám. v, figs 22 a, 22 b).

Una especie del género *Tapirus*, está representada en la colección por un trozo de rama mandibular izquierda, en la cual se encuentran implantadas las tres primeras muelas ($m \bar{2}$ á $m \bar{1}$); esta pieza indica un animal algo mayor que *T. americanus*. La conformación de las muelas es casi absolutamente la misma, pero son un poco más grandes en la especie fósil, distinguiéndose también por las crestas transversales un poco más bajas. La rama mandibular se distingue de todas las especies que me son conocidas, por la altura considerable de la rama horizontal, y por el borde inferior de la misma rama debajo de las muelas anteriores, que en vez de ser convexo es un poco cóncavo.

Las tres muelas anteriores ($m \bar{2}$ á $m \bar{1}$) ocupan un espacio longi-

tudinal de 0,068. La muela tercera ($m \bar{4}$) tiene 0,023 de diámetro antero-posterior, 0,018 de diámetro transverso en su lóbulo posterior, siendo el alto máximo de la corona de sólo 11 mm. Alto de la rama horizontal debajo de la muela $\bar{4}$, sobre el lado externo, 61 mm.

CAMELIDAE.

Palaeolama Weddelli GERV.

(Lám. VI, figs. 25, 26).

Auchenia Weddelli, GERVAIS P., *Recherches sur les mammifères fossiles de l'Amérique Méridionale*, p. 41, pl. x, figs. 10-14 a. 1855.

AMEGHINO, *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina*, p. 587, a. 1889.

Palaeolama Weddelli, H. GERVAIS et AMEGHINO, *Les mammifères fossiles de l'Amérique Méridionale*, p. 119, a. 1880 (in parte), (non *Palaeolama Weddelli*, Gervais, 1867-72. *Paleont. Gen.* p. 140).

Como lo he indicado anteriormente (*Contrib.*, etc.), las muelas superiores de esta especie carecen del tubérculo ó columna interlobular interna, presente sobre algunas de las muelas persistentes superiores de las especies de Buenos Aires, carácter que me había conducido á considerarla como una especie del género *Lama* (*Auchenia*).

En la colección de que me ocupó, esta especie está representada por numerosos restos que permitirán más tarde una descripción casi completa del esqueleto. Acá sólo voy á dar algunos datos sobre la mandíbula inferior, que hasta ahora no era conocida; esta parte prueba que se trata realmente de una especie del género *Palaeolama*, pero más cercana de *Lama* que las otras especies conocidas del mismo género.

La mandíbula es proporcionalmente más delgada y más prolongada que en *Palaeolama leptognatha*, y el espacio ocupado por las cinco muelas inferiores es un poco mayor.

La tercera muela de reemplazamiento ó $m \bar{3}$, es bastante bien desarrollada con dos raíces bien separadas, pero la corona es sumamente comprimida y reducida á una lámina longitudinal casi cortante, con la cara externa un poco más convexa que la interna.

La cuarta muela de reemplazamiento ó $m \bar{4}$, difiere esencialmente

de la correspondiente de *P. leptognatha* y también de la forma común en las especies del género *Lama*, por ser tan sumamente comprimida lateralmente que toma, como la que precede, la forma de una lámina cortante con el lóbulo posterior completamente atrofiado, y del cual no se ven vestigios en la superficie de masticación de la corona, de cuya parte posterior ha desaparecido toda traza del pozo de esmalte presente en todas las otras especies; la cara externa de esta muela es muy convexa, y la interna, al contrario, fuertemente deprimida.

Las muelas persistentes $\bar{5}$ á $\bar{7}$, se distinguen de las correspondientes del *P. leptognatha* por su mayor diámetro antero-posterior, mientras que son, casi una mitad, más angostas; el pliegue anterior, en forma de estribo ó martillo, encuéntrase muy bien acentuado, tanto sobre el lado externo como sobre el interno. En la última muela inferior, el talón posterior ó lóbulo tercero es proporcionalmente pequeño.

El canino inferior es un diente bastante grande, de corona elevada y puntiaguda, un poco arqueado hacia atrás, comprimido lateralmente y con los bordes cortantes.

Los incisivos son de tamaño muy desigual y bastante separados unos de otros; el interno es mucho más largo que el segundo, y el tercero es muy corto.

DIMENSIONES.

Diámetro de la m $\bar{3}$	{ antero-posterior.....	0,011
	{ transverso.....	0,005
Diámetro de la m $\bar{4}$	{ antero-posterior.....	0,014
	{ transverso.....	0,007
Diámetro de la m $\bar{5}$	{ antero-posterior.....	0,023
	{ transverso.....	0,015
Diámetro de la m $\bar{6}$	{ antero-posterior.....	0,032
	{ transverso.....	0,016
Diámetro de la m $\bar{7}$	{ antero-posterior.....	0,037
	{ transverso.....	0,015
Espacio ocupado por las cinco muelas inferiores.....		0,117
Longitud de la barra entre el canino inferior y la muela $\bar{3}$		0,068
Diámetro del canino sobre el borde alveolar	{ antero-posterior.....	0,014
	{ transverso.....	0,0065
Alto de la corona.....		0,020
Longitud del borde anterior del incisivo interno al borde posterior de la última muela.....		0,235
Longitud de la sínfisis.....		0,076
Alto de la rama horizontal detrás de la sínfisis.....		0,023
Alto de la rama horizontal debajo de la muela $\bar{6}$		0,011

Palaeolama Castelnaudi GERV.

- Auchenia Castelnaudi*, GERVAIS, *Recherches sur les mammifères foss. de l'Amérique Méridionale*, p. 41, pl. x, figs. 1-4, a. 1854.
 GERVAIS H. y AMEGHINO, *Los mamíferos fósiles de la América Meridional*, p. 116, a. 1880.
 AMEGHINO FL., *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina*, p. 583, pl. xxxv, fig. 7, a. 1889.

Los restos de esta especie también son numerosos. Todas las mandíbulas inferiores poseen las cinco muelas (m_3 á m_7) como en *P. Weddelli* y *P. leptognatha*, lo que obliga á colocar la especie en el género *Palaeolama*.

CERVIDAE.

Hippocamelus (Furcifer) incognitus n. sp.

Un cervideo representado por fragmentos de muelas, particularmente inferiores, indica una especie aparentemente aliada del huemul actual (*Hippocamelus bisulcus*), pero mucho más pequeña.

Las muelas inferiores, además de su tamaño reducido, se distinguen por ser muy comprimidas, lo que no permite referirlas á otro subgénero; llevan pequeños tubérculos interlobulares sobre el lado externo, y la última inferior de acuerdo con su conformación en tres lóbulos, lleva dos tubérculos interlobulares.

No hay una sola muela entera, pero completando unos ejemplares con otros, puedo determinar el diámetro antero-posterior de la última muela inferior, que era de unos 0,016, mientras que su mayor diámetro transversal no pasaba de 0,007; esta muela se distingue también por el lóbulo tercero, proporcionalmente mucho más grande que en el *Hippocamelus* actual.

El estado fragmentario en que se encuentran todos los ejemplares, no me permite dar dibujos, que en tales condiciones serían de poca utilidad.

Cervus tuberculatus G. ET A.

GERVAIS H. et AMEGHINO FL., *Los mamíferos fósiles de la América Meridional*, p. 124, a. 1880.

AMEGHINO FL., *Contribución al conocimiento de los mam. fós. de la Rép. Arg.*, p. 605, pl. XXXVI, fig. 3, a. 1889.

Esta especie, cuya colocación subgenérica es aún dudosa, está representada en la colección de Tarija por algunas muelas superiores incompletas. En las muelas bastante gastadas, el tubérculo accesorio del lado interno, en forma de columnita, se une al resto de la corona y le da un aspecto más complicado que en la generalidad de las especies del grupo de los ciervos.

Cervus pereultus, n. sp.

(Lám. III, figs. 16 a, 16 b. 17 a, 17 b).

Este gran ciervo está representado por muelas sueltas, superiores é inferiores, que no permiten determinar con seguridad en qué subgénero de la familia debe tomar colocación, pudiendo también resultar de restos más completos, que represente un subgénero nuevo extinguido. Por la talla es comparable al *Blastoceros paludosus*. Las muelas superiores, poco gastadas, son de corona proporcionalmente muy alta y el lóbulo semilunar interno anterior muestra la punta posterior dilatada en forma de estribo transversal. La cara perpendicular externa se distingue de la forma común en todas las demás especies sudamericanas, por ser como deprimida, con las tres aristas principales poco acentuadas, siendo particularmente notable el poco desarrollo de la arista mediana, siempre tan saliente en los ciervos; las aristas intermedias son igualmente poco desarrolladas, sobre todo la del lóbulo posterior de cada muela. El esmalte es de superficie arrugada, con las arruguitas dispuestas en sentido vertical.

La muela sexta superior de un individuo muy viejo, y por consiguiente muy gastada, mide 0,017 de diámetro antero-posterior y 0,020 de diámetro transversal máximo. Una última muela superior (m 7) poco gastada, mide 0,019 de diámetro antero-posterior, y 0,019 de diámetro transversal.

EDENTATA.

MEGATHERIIDAE.

Megatherium tarijense GERV. ET AMEGH.

Megatherium sp. GERVAIS P. *Recherches sur les mamm. foss. de l'Amérique Méridionale*, p. 52, pl. XII, fig. 6, a. 1855. — Id., *Mémoire sur plusieurs espèces de mammifères fossiles propres à l'Amérique Méridionale*, p. 31, a. 1873.

Megatherium tarijense, GERVAIS H. y AMEGHINO, *Los mamíferos fósiles de la América Meridional*, p. 138, a. 1880.

AMEGHINO FL. *Contribución al conocim. de los mamíf. fós. de la R. Arg.*, p. 670, pl. XLI, fig. 5, a. 1889.

Megatherium Filholi, MORENO F., *Informe preliminar de los progresos del Museo de La Plata*, p. 17, a. 1888.

Megatherium americanum, LYDEKKER (in parte), *The extinct Edentates of Argentina*, in *Anales de Museo de La Plata, Paleontología Argentina*, III, p. 73; pl. 65, figs. 1, 1 a, 2, 2 a, a. 1895.

Los restos de *Megatherium* en el yacimiento de Tarija, parecen ser muy escasos, y refiérense todos á una especie de un tercio más pequeña que el *M. americanum*. En la colección del Museo Nacional sólo está representada por algunas muelas aisladas incompletas. Hay, sin embargo, una muela casi entera, la primera de la mandíbula inferior, que sólo difiere de la correspondiente del *M. americanum* por su tamaño más pequeño; la corona mide 0,032 de diámetro antero-posterior y 0,040 de diámetro transverso.

MYLODONTIDAE.

Pseudolestodon tarijensis, n. sp.

(Lám. VI, fig. 24. Lám. VII, fig. 28).

Los gravigrados extinguidos del grupo de los Mylodontes, están representados en los depósitos fosilíferos de Tarija, por una especie gigantesca de caracteres perfectamente intermediarios entre el *Myloodon* típico, representado por el *Myloodon robustus* de Owen, y el *Lestodon* típico, representado por el *Lestodon armatus* de Ger-

vais. Sabido es, que sobre formas intermedias entre ambos tipos, créese, en colaboración con Gervais, el género *Pseudolestodon*, por muchos no aceptado como género distinto, por aparecer como mucho más próximo del *Myiodon* típico que del *Lestodon*. En el caso de la presente especie, la posición perfectamente intermediaria, es muy evidente y justifica la conservación de *Pseudolestodon* como género independiente.

Esta especie, además de algunas muelas sueltas, está representada por un cráneo entero con la dentadura, al que sólo le faltan los arcos zigomáticos; sin embargo, como casi todos los demás cráneos del mismo yacimiento que se conservan en las colecciones del Museo, se encuentra deformado por la presión, de manera que no es posible precisar las pequeñas diferencias específicas, sino en lo que se refiere á los caracteres de mayor importancia.

La primera diferencia que salta á la vista es el tamaño considerablemente mayor que presenta este cráneo, comparado con los de los representantes del *Myiodon* típico y también con el de todas las especies de *Pseudolestodon* hasta ahora descritas; bajo este punto de vista, sólo es comparable al cráneo de los más grandes representantes del género *Lestodon*, siendo sus proporciones con corta diferencia iguales á las del *L. armatus*.

Examinado en su conjunto, el cráneo es más largo y más angosto que el de los *Myiodon* típicos, y también que el de los representantes hasta ahora descritos del género *Pseudolestodon*, siendo la relación entre el largo y el ancho más ó menos igual á la que se observa en los representantes del género *Lestodon*, con la sola diferencia que la extremidad anterior no es tan enanchada como en este último género; un gran parecido se presenta también en el cráneo del *Pseudolestodon Lettsomi*.

La parte superior del cráneo encuéntrase muy deformada; conócese con todo, que la parte central no se elevaba en la forma convexa característica del *Lestodon*, sino que formaba una línea más recta como en *Myiodon* y *Pseudolestodon*. Tampoco existe una cresta sagital como en *Lestodon*, aunque las líneas curvas temporales se acercaban á la línea mediana un poco más que en *Myiodon*, dando origen á la formación de un llano sagital, parecido al que distingue el género *Scelidotherium*.

El paladar es triangular, muy angosto atrás y mucho más ancho adelante, pero el enanchamiento es gradual y uniforme en toda su extensión, no como en *Lestodon*, que en la región de los molariformes el enanchamiento es poco pronunciado, acentuándose repenti-

namente de un modo exagerado en la extremidad anterior, en la región de los caniniformes. En la conformación del paladar, la especie á que más se acerca es al *P. Lettsomi*, presentando, como en esta última, la parte posterior del paladar abovedada, con el borde alveolar interno considerablemente más elevado que el externo; la prolongación de la bóveda palatina detrás de la última muela es mayor que en las otras especies, y además plana y muy angosta, como en *P. Lettsomi*. La mitad anterior del paladar es, al contrario, excavada. Sobre la línea de sutura palatina de ambos maxilares, corre una cresta longitudinal mediana que se acentúa gradualmente hacia atrás, y desaparece bruscamente al llegar en frente de la parte anterior de la última muela. El ancho de la extremidad anterior del paladar, sobrepasa en más del doble el ancho de la parte posterior.

El aparato dentario se distingue por el tamaño considerable de todas las muelas en proporción del tamaño del cráneo y por el gran desarrollo de la primera muela en forma de canino, absolutamente igual al caniniforme de las grandes especies del género *Lestodon*. Este diente, de sección triangular, sobresale en mucho á los demás, terminando en cúspide triangular cortada en declive oblicuo en su parte posterior; encuéntrase implantado sobre el mismo borde anterior externo del maxilar, absolutamente como en *Lestodon*, pero no existe la barra larga característica de este género, la cual se encuentra reemplazada por un pequeño diastema.

La segunda muela es de contorno elíptico, muy comprimida lateralmente, con su diámetro longitudinal, casi dos veces mayor que el transversal, implantada un poco oblicuamente y con su parte anterior más descendente que la posterior.

La tercera muela, de tamaño muy considerable, se parece á la correspondiente del *Myiodon*, de contorno triangular, pero implantada menos oblicuamente, con el lado interno excavado perpendicularmente, y el anterior y el posterior fuertemente deprimidos. La muela cuarta es parecida á la anterior, pero un poco más pequeña, de ángulo externo más reducido y más grueso, y costado interno más angosto y no tan excavado. La muela quinta presenta la forma característica de *Myiodon* y *Pseudolestodon*, pero con el lóbulo posterior un poco más acentuado que en las otras especies conocidas.

La última muela inferior, bilobada como en las otras especies, además de su gran tamaño, se distingue por el lóbulo posterior más simple y más angosto. Las demás muelas inferiores, me son desconocidas.

DIMENSIONES.

Longitud del cráneo de la parte anterior de los maxilares á la parte posterior de los cóndilos occipitales.....	0,540
Longitud del borde posterior de los cóndilos occipitales al borde posterior de la última muela.....	0,340
Diámetro transverso en los bordes externos de los cóndilos occipitales...	0,152
Diámetro transverso al nivel del oído.....	0,205
Longitud del paladar.....	0,238
Diámetro transverso sobre los bordes externos de los alvéolos de la última muela.....	0,091
Diámetro transverso sobre los bordes externos de los alvéolos de la primera muela ó caniniforme.....	0,168
Diámetro transverso del paladar detrás de la última muela.....	0,075
Ancho de la región interdientaria del paladar entre el último par de muelas.....	0,050
Ancho de la región interdientaria del paladar entre los caniniformes.....	0,118
Diámetro del caniniforme superior { antero-posterior.....	0,034
{ transverso.....	0,024
Alto de la corona.....	0,064
Longitud del diastema entre el caniniforme y la muela segunda.....	0,020
Diámetro de la muela segunda { antero-posterior.....	0,035
{ transverso.....	0,020
Diámetro de la muela tercera { antero-posterior.....	0,032
{ transverso.....	0,026
Diámetro de la muela cuarta { antero-posterior.....	0,024
{ transverso.....	0,028
Diámetro de la muela quinta { antero-posterior.....	0,033
{ transverso en el lóbulo anterior.....	0,021
{ transverso en el lóbulo posterior.....	0,016
Longitud del espacio ocupado por las cinco muelas superiores.....	0,185
Diámetro de la última muela inferior { antero-posterior.....	0,058
{ transverso en el lóbulo anterior.....	0,019
{ transverso en el lóbulo posterior.....	0,018

Lestodon armatus GERV.

GERVAIS P., *Recherches sur les mammif. foss. de l'Amérique Méridionale*, p. 47, pl. XII, figs. 1 y 2, a. 1855. —Id. *Mémoire sur plusieurs espèces de mammif. propres à l'Amér. Mérid.*, p. 21 y sig. 1873, pl. 25, 26 y 27.

AMEGHINO FL., *Contrib. al conocim. de los mamíf. fós. R. Arg.*, p. 710, pl. XLI, fig. 2, 3 y 4, a. 1889.

Un trozo de mandíbula inferior izquierda con el caniniforme y muela que sigue, así como un cierto número de muelas sueltas, indican la presencia de una especie del género *Lestodon*, la cual, por el tamaño y la forma de las piezas conocidas, parece corresponde

exactamente al *Lestodon armatus* de Gervais. Hasta ahora no se había indicado la existencia de restos de este género entre los fósiles de Tarija.

GLYPTODONTIDAE

Glyptodon reticulatus Ow.

OWEN R. *Descr. Catal. of the Foss. Mamm. and Aves in Mus., R. Coll. Surg.*, p. 119, a. 1845.

AMEGHINO FL., *Contrib. al conocim. de los mamíf. fós. Rep. Arg.*, p. 784, a. 1889.

La larga sinonimia y bibliografía referente á esta especie, se encontrará casi completa en mi obra arriba indicada. En las colecciones del Museo Nacional existen varios restos de *Glyptodon* de Tarija que parecen de esta especie, entre otros un esqueleto armado, perfecto y en excelente estado de conservación, que se encontraba determinado como *Glyptodon subelevatus*, Nodot.

He comparado el ejemplar con el del esqueleto del *G. reticulatus* descrito por Burmeister con el nombre de *G. asper*, y no encuentro entre ambos diferencias que justifiquen una separación específica. En el cráneo, la diferencia más notable que he podido observar, es la parte superior de la fosa nasal anterior que es un poco más ancha en el individuo de Buenos Aires que en el de Tarija.

En el esqueleto, sólo observo que el de Tarija muestra el pubis cerrado por un arco completo, mientras que en el ejemplar de Buenos Aires la sínfisis del pubis está completamente abierta, pero hay que notar que esta región en el último ejemplar no se encuentra perfecta; creo por consiguiente, que la diferencia consiste únicamente en un error de reconstrucción.

DASYPIDAE

Dasypus tarijensis, n. sp.

(Lam. v, fig. 23.)

Dasypus aff. *sexcinctus*, GERVAIS, *Recherches sur les mamm. foss. de l'Amérique Méridionale*, p. 55, pl. XIII, fig. 1, 1a., a. 1855.

GERVAIS y AMEGHINO, *Los mamíf. fós. de la Amer. Merid.*, p. 214, a. 1880.

AMEGHINO, FL., *Contrib. al conoc. de los mamif. fós. de la Rép. Arg.*, p. 864, a. 1889.

Pablo Gervais, en su obra repetidas veces mencionada, dió dibujos y la descripción de unos restos incompletos de un armadillo fósil de Tarija, comparable por la talla al *Dasypus sexcinctus* actual, pero sin afirmar que la especie fuera idéntica. En las colecciones del Museo Nacional hay restos algo más completos y permiten reconocer que se trata de un animal un poco más pequeño que *D. sexcinctus*, y con el cual seguramente no puede identificarse. Por la talla es comparable al *D. villosus*, pero se distingue de éste por varios caracteres que impiden unirlos en una misma especie.

La parte palatina del intermaxilar que se extiende adelante de la primera muela, es más larga que en *D. villosus*, y sucede otro tanto con la parte sinfisaria correspondiente de la mandíbula, que es igualmente más larga y más alta. La región interdientaria del paladar en su parte anterior es más ancha que en *D. villosus*, y probablemente lo era también la parte posterior, cosa que no se puede determinar con seguridad, por encontrarse deformada por presión. La bóveda palatina se extiende atrás de la última muela, más que en *D. villosus* y *D. sexcinctus*. También es digno de mención el poco desarrollo de la parte angular de la rama ascendente de la mandíbula.

En la dentadura, la única diferencia apreciable se nota en la forma de la última muela superior, que no es elíptica, sino cilíndrica, y en la primera muela superior que está implantada más verticalmente que en *D. villosus*, pareciéndose en esto á *D. sexcinctus*, pero es de tamaño bastante menor que en esta última especie.

DIMENSIONES.

Longitud del cráneo en su parte basal, desde el borde de la apertura nasal anterior, hasta la parte posterior de los cóndilos occipitales.....	0,093
Diámetro transverso máximo al nivel del meatus auditorius.....	0,053
Longitud de la parte palatina del intermaxilar adelante de la primera muela.....	0,011
Longitud de la parte sinfisaria de la mandíbula adelante de la primera muela.....	0,0065
Ancho de la región interdientaria del paladar entre el tercer par de muelas.....	0,0155
Longitud del espacio ocupado por las nueve muelas superiores.....	0,0425
Longitud del espacio ocupado por las diez muelas inferiores.....	0,046
Alto de la rama horizontal debajo de la octava muela.....	0,013

EXPLICACIÓN DE LAS LÁMINAS.

(Todas las figuras de tamaño natural, con excepción de aquellas en las cuales se indica la reducción respectiva).

LÁMINA I.

Arctotherium tarijense, n. sp.

Fig. 1.—Rama mandibular izquierda incompleta, con las muelas 5 y 6 perfectas, el alvéolo incompleto de la muela 7 y los alvéolos de las muelas 1 á 4.

a, Vista de arriba.

b, Vista de costado, por el lado externo.

Palaeocyon tarijensis, n. sp.

Fig. 2.—Las tres últimas muelas superiores del lado izquierdo (*m* 4, 5 y 6), la *m* 4 con la corona un poco destruída.

a, Vistas de abajo.

b, Vistas por el lado externo.

Fig. 3.—Las muelas inferiores 4 y 5, del lado izquierdo, con la corona en parte destruída.

a, Vistas por el lado externo.

b, Vistas de arriba.

LÁMINA II.

Arctotherium Wingei, n. sp.

Fig. 4.—Rama mandibular derecha, vista de arriba. *c*, Canino, de corona imperfecta; 1, 2, 3 y 4, los alvéolos de las muelas 1 á 4; 5 y 6, las muelas 5 y 6 perfectas; 7, parte anterior de la muela 7.

Fig. 5.—La misma pieza de la figura 4, vista de costado, por el lado externo.

Fig. 6.—Canino inferior derecho, visto por el lado externo.

Canis proplatensis, AMGH.

Fig. 7.—Las muelas inferiores 4 y 5 perfectas.

a, Vistas de costado, por el lado externo.

b, Vistas de arriba.

Felis platensis, AMGH.

Fig. 8.—Rama mandibular derecha, vista de costado, por el lado externo; *c*, canino con la corona destruida; 3, muela 3 con la corona algo imperfecta; 4 y 5, las muelas 4 y 5 perfectas.

Fig. 9.—Muela 4 superior ó carnífera, del lado derecho, perfecta.

a, Vista de costado, por el lado externo.

b, Vista de costado, por el lado interno.

c, Vista de abajo.

LAMINA III.

Felis platensis, AMGH.

Fig. 10.—Rama mandibular derecha casi perfecta, vista de costado, por el lado externo. *c*, canino perfecto; 3, 4 y 5, las muelas 3 á 5 perfectas.

Fig. 11.—Canino superior del lado derecho, visto por el lado externo.

Fig. 12.—Muela 3 superior del lado derecho, perfecta.

a, Vista de abajo.

b, Vista de costado, por el lado externo.

(Las piezas representadas por las figuras 10, 11 y 12 de esta lámina, y la de la figura 9 de la lámina II, proceden de un solo individuo).

Matyoscor perditus, n. g. n. sp.

Fig. 13.—Primera muela superior (m 4) del lado derecho.

a, Vista de abajo.

b, Vista de costado, por el lado interno.

c, Vista de costado, por el lado externo.

Hydrochoerus tarijensis, n. sp.

Fig. 14.—Las cuatro muelas superiores del lado derecho, vistas de abajo.

Fig. 15.—Parte posterior de la tercera muela inferior izquierda.

a, Vista de arriba.

b, Vista por el lado externo.

Cervus percultus, n. sp.

Fig. 16.—Última muela superior ó m 7, de un individuo adulto, pero no viejo, y por consiguiente poco gastada.

a, Vista de abajo.

b, Vista por el lado externo.

Fig. 17.—Muela 6 superior, de un individuo muy viejo, y por consiguiente muy gastada.

a, Vista de abajo.

b, Vista por el lado externo.

LÁMINA IV.

Machaerodus ensinadensis, AMGH.

Fig. 18.—Mitad anterior de la rama mandibular derecha, vista por el lado externo. *c*, canino, la corona rota; $\frac{3}{3}$, posición que debía ocupar la muela 3, según la indicación de los alvéolos; $\frac{4}{4}$, la muela 4, con la corona algo imperfecta.

Ctenomys subquadratus, n. sp.

Fig. 19.—Cráneo con toda la dentadura, algo imperfecta atrás.

a, Visto de abajo.

b, Visto de arriba.

Ctenomys subassentiens, n. sp.

Fig. 20.—Cráneo y rama mandibular.

a, Cráneo, visto de abajo.

b, Cráneo, visto de arriba.

c, Rama mandibular derecha con casi toda la dentadura, vista de arriba.

Ctenomys brachyrhinus, n. sp.

Fig. 21.—Mitad anterior del cráneo, con parte de la dentadura y rama mandibular incompleta.

a, Parte anterior del cráneo, vista de abajo.

b, La misma pieza, vista de arriba.

c, Parte anterior de la rama mandibular izquierda, sin dentadura, vista de arriba.

d, La misma pieza, vista por el lado externo.

LAMINA V.

Tapirus tarijensis, n. sp.

Fig. 22.—Trozo de rama mandibular izquierda, con las tres primeras muelas (m 2, 3 y 4).

a, Visto por el lado externo.

b, Las muelas, vistas de arriba.

Dasypus tarijensis, n. sp.

Fig. 23.—Maxilar superior y rama mandibular, de un mismo individuo.

a, Maxilar e intermaxilar superior del lado izquierdo, con las muelas, vistas de abajo.

b, Rama mandibular derecha perfecta, con las muelas, vista por el lado externo.

LÁMINA VI.

Palaeolama Weddelli, GERV.

Fig. 25.—Rama mandibular derecha, con toda la dentadura, vista por el lado externo, reducida á los dos tercios del tamaño natural. 1 *i*, 2 *i*, 3 *i*, los tres incisivos; *c*, canino; 3 á 7, las muelas 3, 4, 5, 6 y 7.

Fig. 26.—Las muelas de la misma pieza, vistas de arriba.

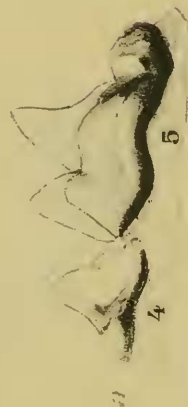
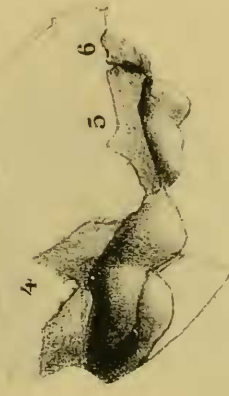
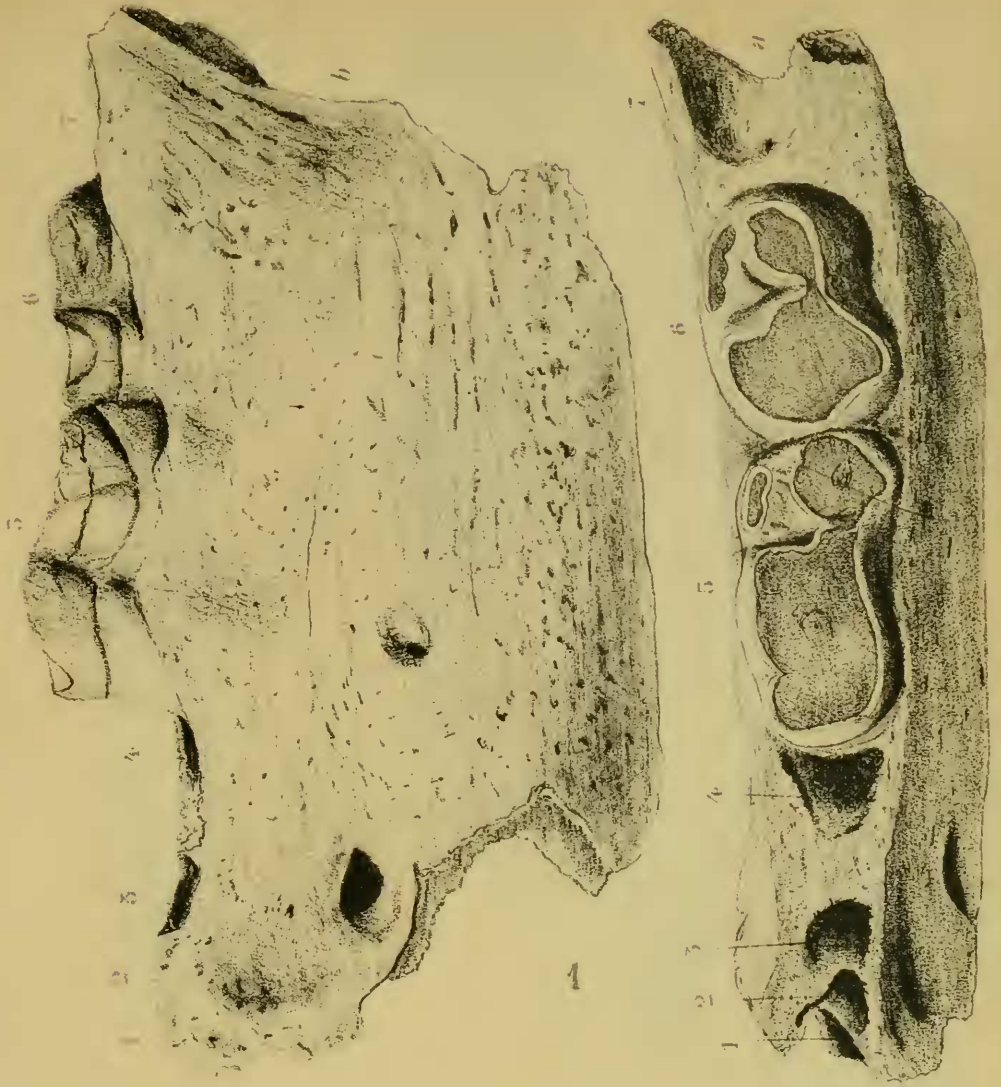
Pseudolestodon tarijensis, n. sp.

Fig. 24.—Las muelas superiores del lado izquierdo, vistas por el lado externo.

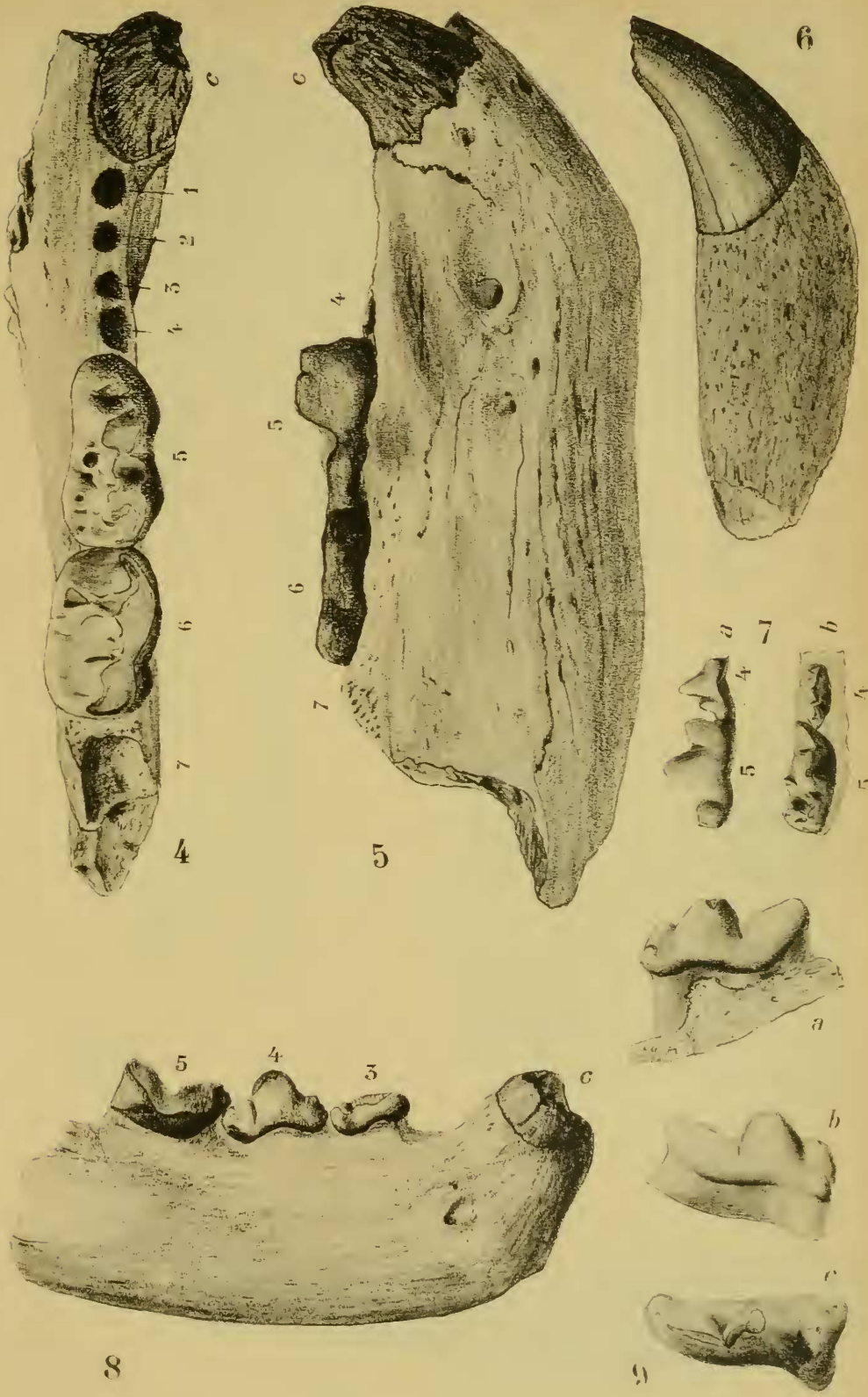
LÁMINA VII.

Pseudolestodon tarijensis, n. sp.

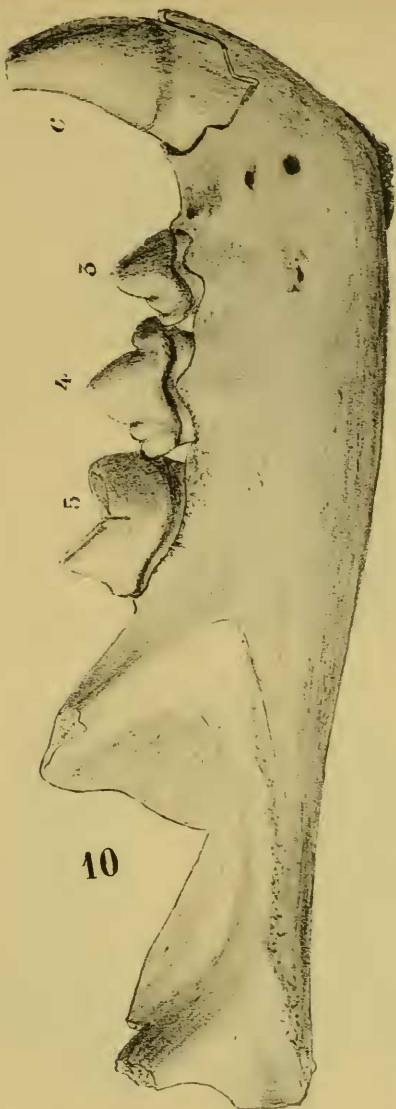
Fig. 23.—Cráneo, con casi toda la dentadura, visto de abajo, reducido á los 2/5 del tamaño natural.



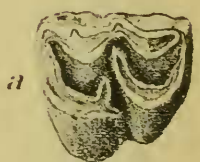
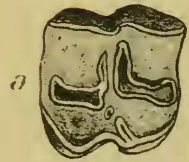
1. *Berthos del*



J. Bröthel del.

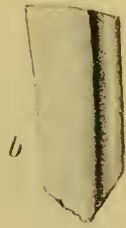


13



17

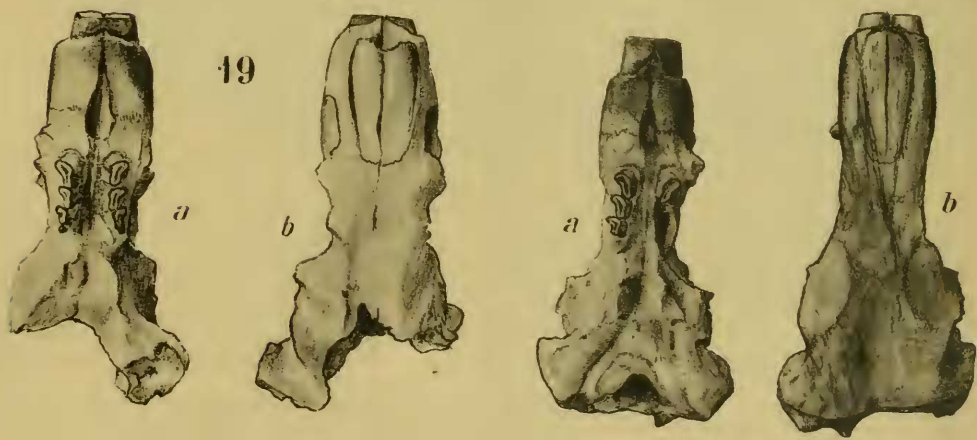
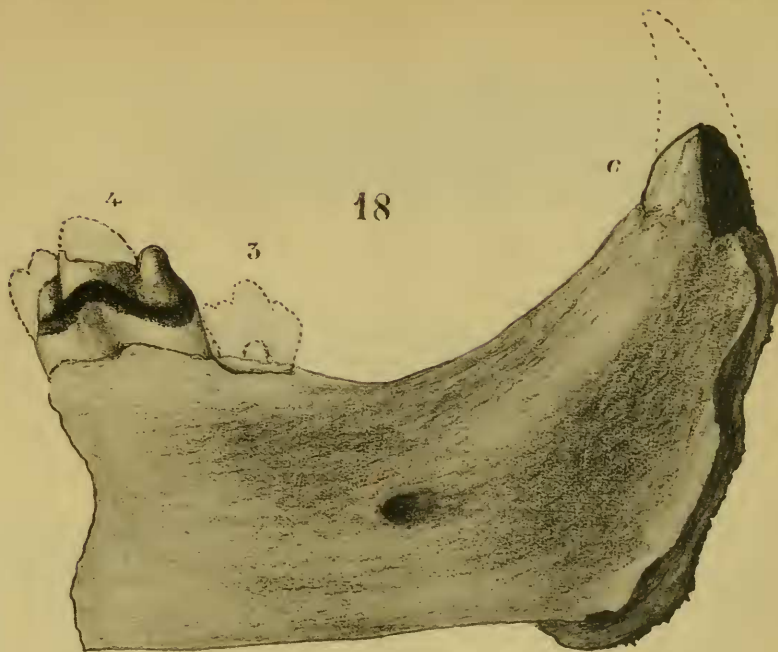
46



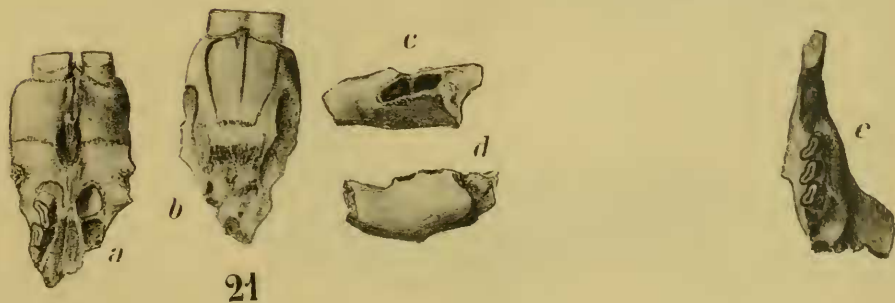
15

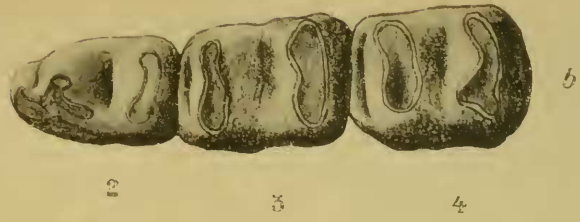


14

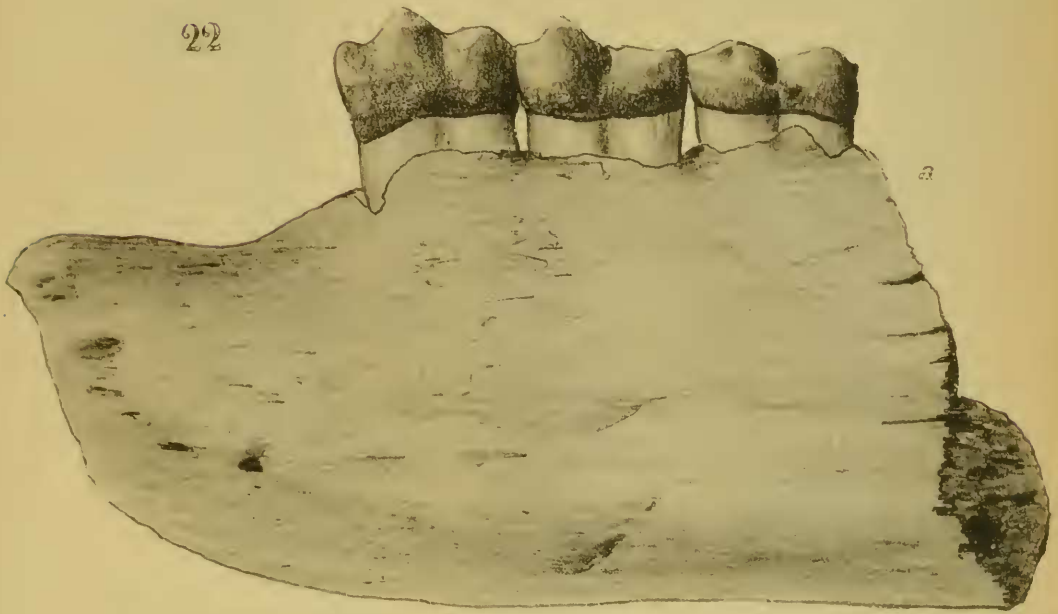


20

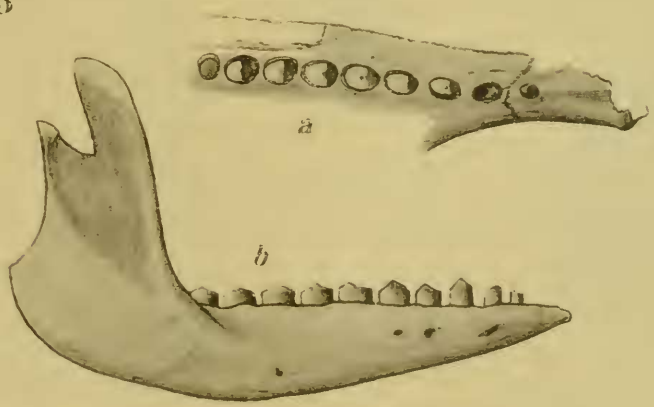


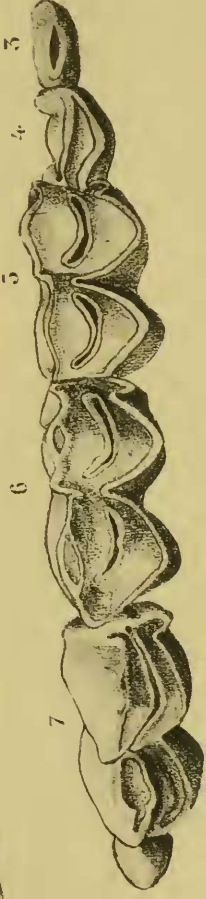
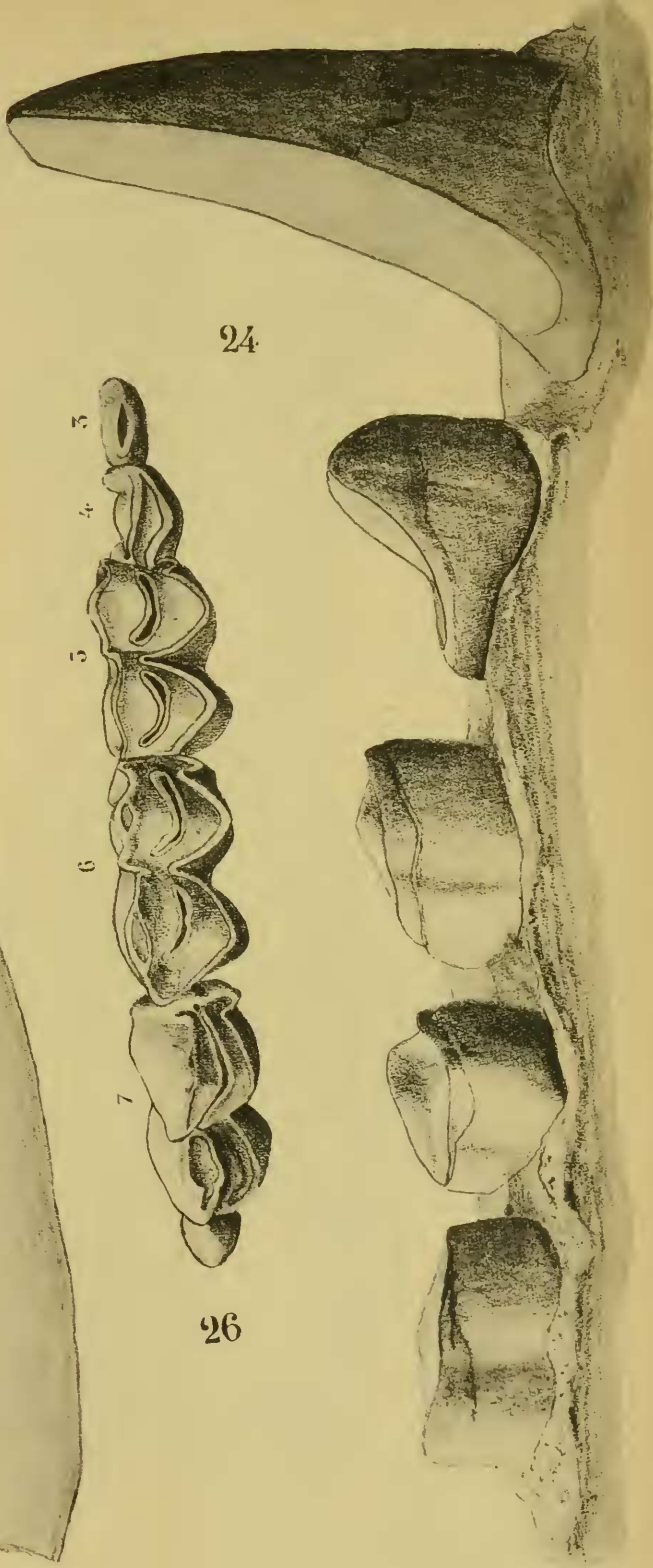
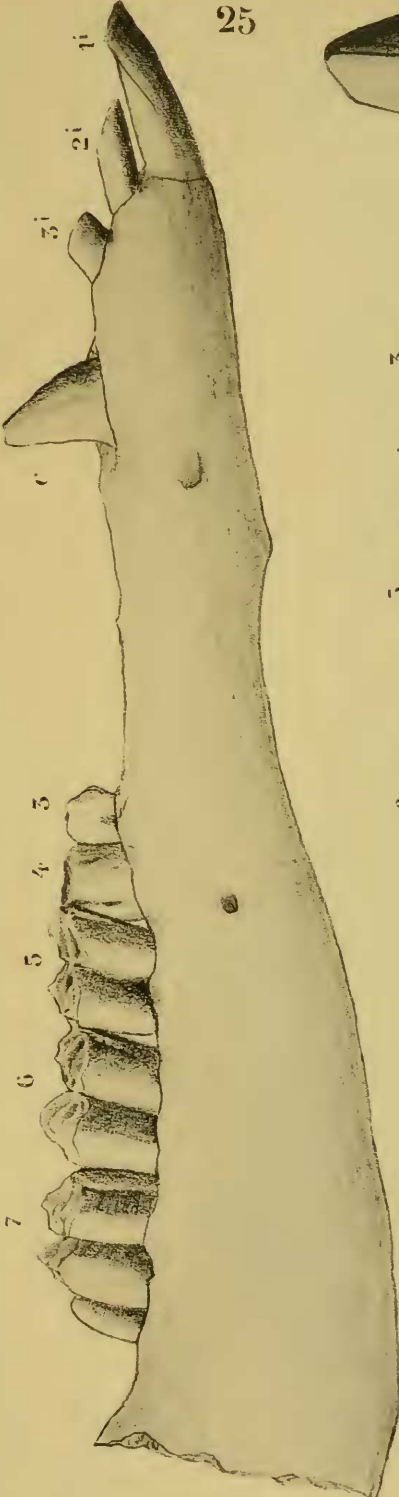


22



23





J. Brithes del.

28

